

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
17. März 2005 (17.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/023743 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C07C 41/50**,
41/58, 43/303, 45/71, 45/82

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009832

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. September 2004 (03.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 40 738.3 4. September 2003 (04.09.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BASF AKTIENGESSELLSCHAFT** [DE/DE];
67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HEYDRICH, Gunnar**
[DE/DE]; Kirchenstr. 43, 67117 Limburgerhof (DE).
RICHTER, Ingo [DE/DE]; Beethovenstr. 20, 68165
Mannheim (DE). **KRUG, Thomas** [DE/DE]; Wissenerstr.
18, 67550 Worms (DE).

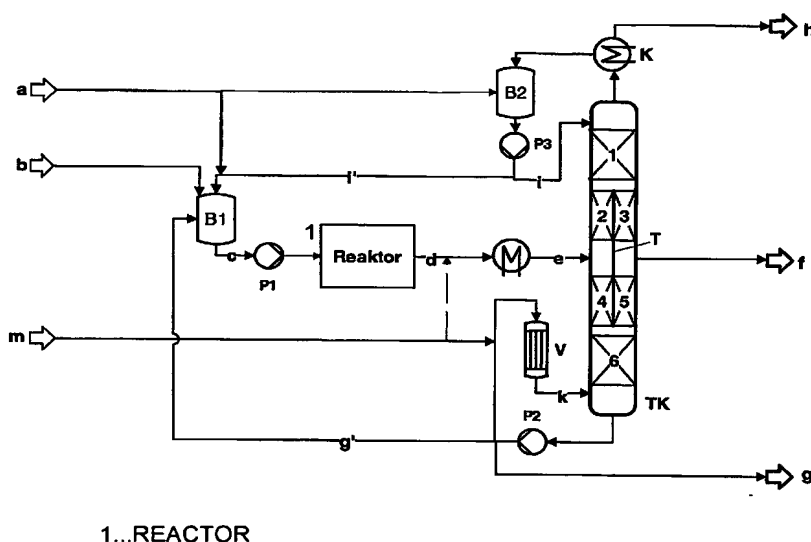
(74) Anwalt: **ISENBRUCK, Günter**; Isenbruck Bösl
Hörschler Wichmann Huhn, Patentanwälte, Theodor-
Heuss-Anlage 12, 68165 Mannheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PROCESSING COMPOSITIONS CONTAINING 1,1,2,2-TETRAMETHOXYETHANE AND GLY-
OXAL DIMETHYL ACETAL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR AUFARBEITUNG VON 1,1,2,2-TETRAMETHOXYETHAN UND GLYOXALDIME-
THYLACETAL ENTHALTENDEN ZUSAMMENSETZUNGEN



(57) Abstract: Disclosed is a method for processing an aqueous composition containing 1,1,2,2-tetramethoxyethane, glyoxal dimethyl acetal, and methanol by means of distillation. Said method is characterized in that the composition is processed in a partition column so as to form low-boiling, medium-boiling, and high-boiling fractions. A partition is disposed in the longitudinal direction of the partition column such that a common top column area, a common bottom column area, a feeding zone comprising a rectification section and a stripping section, and a removing zone encompassing a stripping section and a rectification section are created. The aqueous composition is delivered to the central area of the feeding zone.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/023743 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) **Zusammenfassung:** Es wird ein Verfahren zur destillativen Aufarbeitung einer wässrigen Zusammensetzung, die 1,1,2,2-Tetramethoxyethan, Glyoxaldimethylacetal und Methanol enthält vorgeschlagen, das durch dadurch gekennzeichnet ist, dass man die Aufarbeitung dieser Zusammensetzung in einer Trennwandkolonne unter Ausbildung von Leichtsieder-, Mittelsieder- und/oder Hochsiederfraktionen durchführt, wobei in der Trennwandkolonne eine Trennwand in Kolonnenlängsrichtung unter Ausbildung eines oberen gemeinsamen Kolonnenbereichs, eines unteren gemeinsamen Kolonnenbereichs, eines Zulaufteils mit Verstärkungsteil und Abtriebsteil sowie eines Entnahmeteils mit Abtriebsteil und Verstärkungsteil angeordnet ist, wobei die Zuführung der wässrigen Zusammensetzung in den mittleren Bereich des Zulaufteils erfolgt.